

## Zilte natuurwaarden in de weegschaal van het Instituut voor Natuurbehoud (IN)

Op 1 maart 1986 zag het Instituut voor Natuurbehoud (IN), als wetenschappelijke instelling van het ministerie van de Vlaamse gemeenschap, het levenslicht. Doel van de oprichting van dit instituut was om ecologische kennis en beleidsrelevante informatie in toepasbare vorm samen te brengen en aldus mee in te staan voor een onderbouwing van het Vlaamse natuurbehoud. Algemeen directeur professor Eckhart Kuijken maakte het allemaal mee van in het prille begin en kreeg het uiteindelijk voor elkaar dat zijn instituut in december 1995 na tien jaar pionieren verhuisde van Hasselt (Kiewit) naar Brussel, en dat het personeelsbestand na een geleidelijke groei van 7 naar ca. 25 dan snel ging toenemen tot 130 medewerkers (waarvan slechts 10% 'vast'). Nu, bijna twintig jaar na de oprichting van het IN, staat alweer een nieuwe fase voor de deur met een geplande fusie met het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW). Een fusie die moet leiden tot de geboorte van een nieuw Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). In afwachting hiervan werkt het Instituut voor Natuurbehoud keihard en met passie verder aan zijn kerntaken, waarin het beschrijvend inventariseren en monitoren van de Vlaamse natuur, het ecologisch procesonderzoek en de beleidsgerichte vertaling centraal staan.

Voor deze bijdrage knippen we evenwel slechts één fragment uit het hele werkpakket van het IN, namelijk dat deel dat betrekking heeft op de zee en op door de zee beïnvloede natuur. In een eerste hoofdstukje levert dat een kort overzicht van een aantal grotere initiatieven die het IN gebiedsdekkend voor heel Vlaanderen (inclusief de kustzone en/of stroomgebieden van getijdenrivieren) doorvoert. Vervolgens worden een aantal specifieke projecten met een min of meer hoog 'zoutgehalte' uitvoeriger belicht.

*Het Instituut voor Natuurbehoud werd in 1986 opgericht als wetenschappelijke instelling van het ministerie van de Vlaamse gemeenschap. De afgelopen twee decennia werkte het IN keihard en met passie verder aan zijn kerntaken, waarin het beschrijvend inventariseren en monitoren van de Vlaamse natuur, het ecologisch procesonderzoek en de beleidsgerichte vertaling centraal staan*



KD



MD



YA

## Vlaanderens natuur gewikt en gewogen

### Waar vind je welke dieren en planten?

Om te kunnen inschatten hoe het met de Vlaamse natuur gesteld is, moet men beschikken over gegevens m.b.t. de huidige en vroegere verspreiding van dier- en plantensoorten. Het IN heeft sinds zijn ontstaan – in nauwe samenwerking met andere instellingen en een schare enthousiaste vrijwillige medewerkers – dan ook werk gemaakt van het verzamelen en interpreteren van verspreidingsgegevens van hogere planten, vogels, vissen, amfibieën, reptielen en tal van insecten- en ander ongewervelde groepen. Met deze immense schat aan informatie kan het vervolgens uitspraken doen over veranderingen in verspreidingspatronen of over de voor- of achteruitgang van soorten. Zogenaamde 'Rode lijsten', die een aanduiding geven van de bedreiginggraad van soorten, bestaan reeds voor hogere planten, mossen, korstmossen, paddestoelen, broedvogels, vissen, amfibieën, reptielen en tal van groepen ongewervelden. Ook vormen hoger geschetste gegevensbanken de basis voor verder onderzoek naar de relaties tussen deze organismen en de omgeving, en voor de selectie van prioritaire aandachtsoorten. Veel van deze informatie is gestockeerd in gebruiksvriendelijke databanken en vlot toegankelijk gemaakt via de site van het instituut (<http://www.instnat.be>, onder 'Kenniscentrum') of verwerkt in uitmuntende IN-publicaties. Het lijstje is quasi onuitputtelijk en geïllustreerd door slechts enkele voorbeelden: de Floradatabank (ca. 3 miljoen verspreidingsgegevens van hogere planten: <http://flora.instnat.be/flora>), de geplande publicatie van een verspreidingsatlas van 1450 hogere plantensoorten in Vlaanderen, het zoeken naar geschikte indicatoren en hotspots van de biodiversiteit in Vlaanderen, een visdatabank en analyse van vismigratieknelpunten van onze rivieren en beken, het opvolgen van een 60-tal bijzondere broedvogelsoorten sinds 1994, de aanmaak van een Vlaamse broedvogelatlas eind dit jaar, de watervogeltellingen voor Vlaanderen sedert 1967, enz... En vermits het gros van deze initiatieven gebiedsdekkend zijn voor Vlaanderen, vindt ook een geïnteresseerde van kust- en estuariene natuur hierin ongetwijfeld zijn gading.

### Over typering en waardering

Maar er is meer. Het Instituut voor Natuurbehoud werkt ook typologieën uit voor levensgemeenschappen en is sinds 1986 verantwoordelijk voor de aanmaak van de Biologische Waarderingskaart



MD



DM

De immense schat aan informatie die het IN in de loop van de jaren verzamelde laat het toe uitspraken te doen over veranderingen in verspreidingspatronen of over de voor- of achteruitgang van soorten. Zogenaamde 'Rode lijsten', die een aanduiding geven van de bedreiginggraad van soorten, bestaan reeds voor hogere planten, mossen, korstmossen, paddestoelen, broedvogels, vissen, amfibieën, reptielen en tal van groepen ongewervelden



Met de publicatie van Biologische Waarderingskaarten – 23 kaartensets die de vegetatieopbouw en -kwaliteit in Vlaanderen beoordelen op een vrij kleinschalig niveau (1/25.000) – wordt een handig en onmisbaar instrument aangeboden voor iedereen die betrokken is bij natuurbehoud, ruimtelijke planning, milieueffectrapportering of landschapszorg (IN)



Het IN houdt gegevens bij over het niveau en de chemische samenstelling van het grondwater in 205 Vlaamse natuurgebieden (waaronder een aantal gebieden aan de kust of langs de Schelde)(FP)

(BWK) voor het hele Vlaamse land. Een uitvoerige beschrijving van de actuele toestand van ecotopen als stilstaande zoete wateren en soortenrijke graslanden (straks uitgebreid naar meer brakke milieus) en de daar aanwezige soorten, kan het beleid en beheer ervan een krachtige ondersteuning bieden. Met de Biologische Waarderingskaarten – 23 kaartssets die de vegetatieopbouw en -kwaliteit beoordelen op een vrij kleinschalig niveau (1/25.000) – wordt dan weer een handig en onmisbaar instrument aangeboden voor iedereen die betrokken is bij natuurbehoud, ruimtelijke planning, milieueffectrapportering of landschapszorg. Binnen dit monsterproject wordt momenteel gewerkt aan een tweede versie (1997-2006).

### Het functioneren van natuur en landschap, en hoe beheer hier kan op inspelen

Het is een permanente opdracht en gedrevenheid binnen het IN om te doorgronden onder welke omstandigheden natuur en landschap optimaal functioneren en hoe natuurbeheer hiertoe kan bijdragen.

Niet toevallig gaat hierbij nogal wat aandacht naar ecosystemen die of een hoge natuurlijke dynamiek hebben (zoals kustduinen), en/of gevoelig zijn voor één of meer van de beruchte 'V's' (verzuring, verdroging, verontreiniging, vermessing, versnippering). Tal van projecten richten zich bijvoorbeeld op onderzoek naar het hydrologisch en ecologisch functioneren van rivieren en hun valleigebieden en naar de interacties die er zijn tussen water(stromen) en planten/dieren. Hierbinnen krijgt het Schelde-estuarium ruime aandacht (zie verder). Het IN beheert ook uitgebreide hydrologische databanken van de onbevaarbare waterlopen, en houdt gegevens bij over het niveau en de chemische samenstelling van het grondwater in 205 Vlaamse natuurgebieden (waaronder een aantal gebieden aan de kust of langs de Schelde). Vanuit een dergelijke achtergrondkennis ontspruiten heel wat nieuwe initiatieven, die op hun beurt leiden tot de aanmaak van weer nieuwe databanken (bv. Natuurgebiedendatabank: geactualiseerde lijst van reservaten en natuurdomeinen in Vlaanderen, zie website), de verwoording van ecosysteemvisies (bv. voor de kust, de Kalkense Meersen of het Berlarebroek) of meer algemeen het adviseren van een gebiedsgericht natuurbeleid in Vlaanderen.

### Natuurbe(ge)leid

Als wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid staat het Instituut voor Natuurbehoud in voor de wetenschappelijke ondersteuning binnen het complexe proces van voorbereiding en uitvoering van het Vlaamse natuurbeleid. En daar komt nogal wat bij kijken. Naast alle hoger geschetste initiatieven is het IN een belangrijke adviseur naar de afbakening van kwetsbare gebieden toe (Vlaams Ecologisch Netwerk - VEN/IVON; de Europese Natura-2000 gebieden; ruimtelijke uitvoeringsplannen), ontwikkelt het ecologische gebiedsvisies en formuleert het natuurstreef-beelden, die doorwerken in de opmaak van natuurrichtplannen, beheer- en inrichtingsplannen, bekkenbeheerplannen, richtplannen voor landinrichting enz. Vanuit deze visies stimuleert en adviseert het ook een aangepast natuurbeheer of aanpak van natuurontwikkeling, en waakt het over een gepaste monitoring en toetsing hiervan. De kust- en polderregio geldt hierbij als een bijzonder aandachtsgebied.

Het IN staat ook in voor de evaluatie van het natuurbeleid met de publicatie van het 'Natuurrapport'. Met de aanmaak van dit lijvige document vervult het IN een in 1997 decretaal vastgelegde opdracht om tweejaarlijks te rapporteren over de toestand van de natuur in Vlaanderen en over de impact van het gevoerde overheidsbe-



Het IN staat ook in voor de evaluatie van het Vlaamse natuurbeleid met de publicatie van het Vlaamse 'Natuurrapport'. Met de aanmaak van dit lijvige document vervult het IN een in 1997 decretaal vastgelegde opdracht om tweejaarlijks te rapporteren over de toestand van de natuur in Vlaanderen en over de impact van het gevoerde overheidsbeleid ten aanzien van deze natuur (YA)

leid ten aanzien van deze natuur. Het rapport behandelt de impact van diverse verstoringen op de natuur en het natuurlijk milieu, evalueert de bestaande beheers- en beschermingsmaatregelen en maakt ook prognoses over te verwachten trends en toekomstscenario's. De drie tot nu toe gepubliceerde Natuurrapporten (1999, 2001 en 2003) zijn consulteerbaar via de website van het IN en op aanvraag als boek verkrijgbaar.

### Zeevogels als indicatoren voor het Noordzee- en kust-ecosysteem

Dat de zee federaal grondgebied is, heeft het Instituut voor Natuurbehoud er niet van weerhouden uit te groeien tot hét expertisecentrum voor zeevogelonderzoek in België. Reeds bij zijn oprichting in 1986, nam het kersverse IN de taak op zich om de vroegere sporadische vliegtuigtellingen van grote groepen zee-eenden ter hoogte van de ondiepe zandbanken aan de Westkust, op geregelde basis uit te voeren en te coördineren. Vanaf september 1992 konden hieraan ook systematische scheepstellingen van andere zeevogels dan zee-eenden worden toegevoegd. Het IN bouwde in de daarop volgende twaalf jaar – aanvankelijk door toedoen van het Wereldnatuurfonds en de BMM, en later vooral onder impuls van de federale Diensten voor Wetenschapsbeleid – een indrukwekkende databank van zeevogelgegevens op, qua intensiteit uniek in de wereld. Deze databank leverde intussen de



**Instituut voor Natuurbehoud (IN)**

Kliniekstraat 25  
B-1070 Brussel

**Wetenschappelijke Instelling**

van het Ministerie van de Vlaamse  
Gemeenschap

**Verantwoordelijke**

algemeen directeur  
professor dr. Eckhart Kuijken

**Personeel**

130 medewerkers waarvan 25 voor  
een belangrijk deel van hun tijd actief  
betrokken zijn bij kust- en zeeonderzoek.

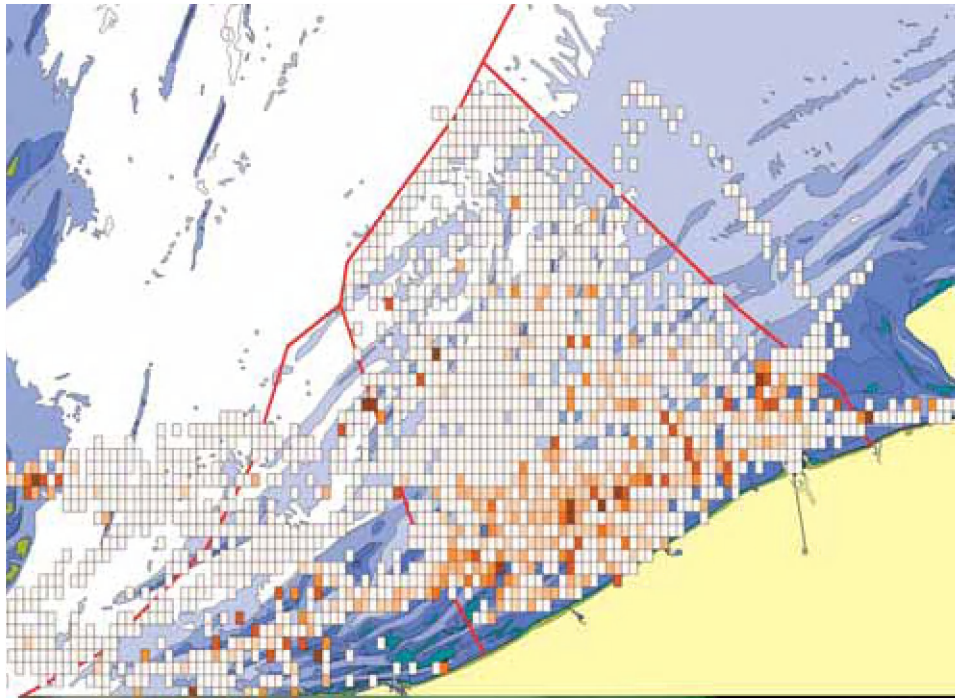
**Keywords**

Natuurbehoud, Vlaanderen, ecologie,  
natuurbeleid, monitoring, inventarisatie

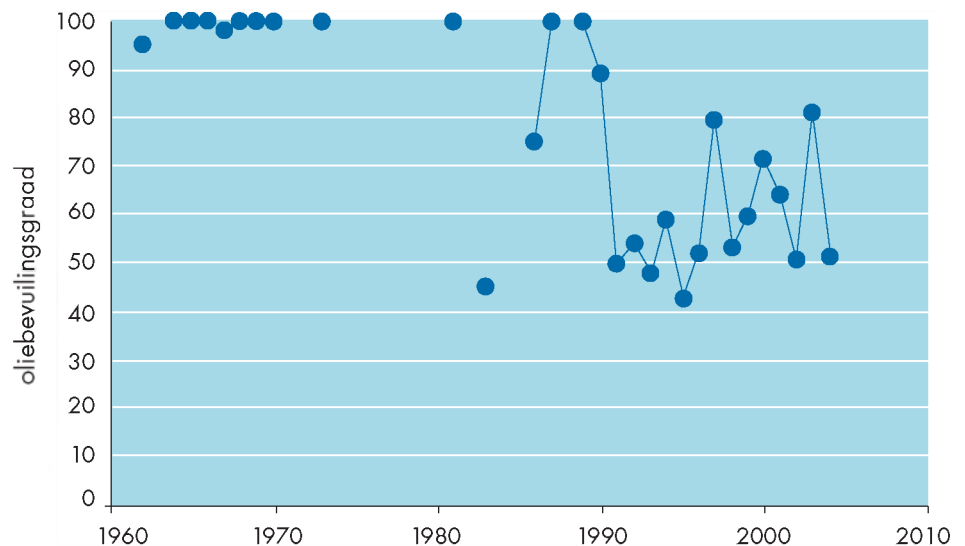


e-mail: [info@instnat.be](mailto:info@instnat.be)  
Tel.: +32/02 558 18 11  
Fax: +32/02 558 18 05  
<http://www.instnat.be>

nodige informatie voor tal van milieueffect-  
rapportages m.b.t. de bouw van windmolen-  
parken op zee en gaf onderbouwing  
aan de recente afbakening van marien  
beschermde gebieden. Maar daar bleef het  
niet bij. Met name vanaf 1997 ging ook  
heel wat aandacht naar de broedbiologie  
van stern en meeuwen op de door  
opspuiting ontstane zandvlaktes in de  
Zeebrugse Voorhaven. Mede door dit  
onderzoek kon de instandhouding van  
deze kolonies worden gerealiseerd.  
Ook kon worden aangetoond dat  
Zeebrugge niet alleen dé top-broedsite voor  
sternen in Europa is geworden vanwege de  
artificieel gecreëerde beschikbaarheid van



De winterspreiding van een zeldzame vogelsoort, de Roodkeelduiker, in de zuidelijke Noordzee, gebaseerd op scheepstellingen uitgevoerd in de periode 1992-2004 (ES)



MD

Door gegevens bij te houden van de oliebe-  
vuilingsgraad van de Zeekoet (d.i. het percenta-  
ge dood aan het strand aanspoelende exem-  
plaren dat met olie besmeurd is) over een peri-  
ode van meer dan 40 jaar, kon het IN aantonen dat  
het sinds begin de jaren '90 een stuk beter gaat  
met de oliepollutie op zee (ES)

rustige broedterreinen, maar minstens even-  
zeer vanwege de bijzonder gunstige  
natuurlijke voedselcondities (onder de vorm  
van talrijk beschikbare haring en sprot) in  
de directe buurt, en het daaruit volgende  
hoge broedsucces.

Daarnaast beschikt het IN ook over een  
unieke databank van aangespoelde vogel-  
slachtoffers aan onze kust. Deze gegevens  
zijn zeer waardevol, niet in het minst omdat  
de verhouding aan met olie besmeurde  
exemplaren op het totaal gevonden aantal  
een goede en internationaal erkende indi-  
cator voor olieverontreiniging van de zeeën



Sedert 1997 volgt het IN het effect van begrazing en andere beheersvormen op duinvegetaties ook rechtstreeks op in zogenaamde 'permanente kwadraten' (YA)



False colour (infrarood) luchtopname van de onderzoekssite 'Parnassiapanne' in het Vlaams natuurreserveat De Westhoek (2002). Op het beeld valt het effect op van de verschillende beheersregimes: linksboven, begrazing na struweelontginning; rechtsboven, maaien; linksonder, begrazing; rechtsonder, 'niets doen' (SP)



Om het grootschalige natuurherstelplan van 'De IJzermondig' – ten uitvoer gebracht door de afdeling Natuur van AMINAL in 2002 – te kunnen evalueren, werd in 2001 het uitgebreid monitoringprogramma 'MONAY' opgestart. Op die manier kon een gebiedsdekkende opvolging van flora en vegetatie (Ugent en IN), sedimentatie en erosie (KULeuven), terrestrische ongewervelden (IN en KBIN), avifauna (IN en UA) en macrobenthos (Ugent) worden verzekerd (MD)

blijkt te zijn. De tellingen van zogenaamde 'stookpieten' op Belgische stranden door amateur-ornithologen vanaf de vroege jaren '1960 (met ook toen al als trekker Eckhart Kuijken) kende een vervolg toen het IN in 1991 de coördinatie van deze tellingen van de vrijwilligers overnam. Intussen beschikt ons land over een tijdreeks van meer dan 40 jaar en kan het trends in olie-vervuiling voor onze kusten afleiden in een historisch perspectief.

### Onderzoek in het raakgebied van zee en land: strandhoofden

In de directe overgangszone van zee naar land, was het IN in de periode 2000-2002 betrokken bij een onderzoeksproject naar de biodiversiteit van strandhoofden en andere harde constructies langs de Belgische kust. Deze harde substraten herbergen immers een aparte fauna en flora, die wel wat aan een afgezwakte versie van de Noordfranse rotskusten doen denken. In opdracht van de afdeling Waterwegen Kust van AWZ werd het ecologisch belang van deze kunstmatige habitats getoetst en geïnterpreteerd naar de mogelijke ontwikkeling van nieuwe, ecologische strandhoofden. Het IN onderzocht in dit project het belang van strandhoofden voor vogels.

### Ecologische monitoring in duinen en schorren

De opvolging van het natuurbeheer vergt vooral onderzoek naar factoren die een invloed hebben op de vegetatieontwikkeling. Daarom wordt het habitatgebruik en de foerageerstrategie van de ingeschaarde ezels, pony's, paarden en runderen onder de loep genomen. Deze dieren blijken ook belangrijke transporteurs te zijn van plantenzaden (vervoerd via de mest of in de vacht), waardoor ze de verspreiding van plantensoorten temidden een sterk vernipperde natuur een aardig duwtje in de rug kunnen geven. Sedert 1997 wordt het effect van begrazing en andere beheersvormen op de vegetatie ook rechtstreeks opgevolgd in zogenaamde 'permanente kwadraten'.

Het IN verricht verder onderzoek naar de mogelijkheden om 'remote sensing' technieken in te zetten bij het analyseren en opvolgen van vegetaties in de kustduinen. Ook de flora krijgt bijzondere aandacht. De populaties van een reeks 'aandachtssoorten' wordt onder meer met GPS gedetailleerd in kaart gebracht. Als toemaatje verscheen in 2004 het boek 'Levende duinen', een overzichtswerk over de biodiversiteit van de Vlaamse kust, uitgegeven door het Instituut voor Natuurbehoud en het VLIZ.

Om het grootschalige natuurherstelplan van 'De IJzermondig' – ten uitvoer

gebracht door de afdeling Natuur van AMINAL in 2002 – te kunnen evalueren, werd in 2001 het uitgebreid monitoringprogramma 'MONAY' opgestart. Op die manier kon een gebiedsdekkende opvolging van flora en vegetatie (Ugent en IN), sedimentatie en erosie (KULeuven), terrestrische ongewervelden (IN en KBIN), avifauna (IN en UA) en macrobenthos (Ugent) worden verzekerd.

### Ongewervelde indicatoren in de IJzermonding en erbuiten

De terrestrische ongewervelden van onze kust krijgen bijzondere aandacht, in aansluiting bij het ruimere onderzoek door het IN naar het voorkomen van insecten, spinnen, pissebedden en miljoenpoten in diverse natuurterreinen in Vlaanderen. In samenwerking met het KBIN wordt in de IJzermonding al meer dan tien jaar onderzoek naar deze soortengroep verricht. Met de verzamelde gegevens kan niet alleen de natuurwaarde en biodiversiteit van de onderzochte terreinen op zich worden bepaald, maar ook de effecten van diverse omgevingsvariabelen en beheersingrepen. Met dit doel voor ogen worden o.a. bemonsteringen uitgevoerd op een aantal stranden langs de Belgische kust in het kader van het project 'BEST' ('Biologische Evaluatie van elf Strandzones langs de Belgische kust': project gefinancierd door AWZ-afdeling Waterwegen Kust), in duingebieden, in zilte schorren (bv. groen strand van de 'Baai van Heist') en langs de estuariene Schelde. Omdat natuurterreinen in Vlaanderen vaak als snippers verspreid liggen in een voor de rest natuurvriendelijke omgeving, hebben wilde populaties het niet onder de markt om in dit isolement te overleven. Vanuit die optiek wordt ook aandacht besteed aan de genetische variabiliteit binnen populaties ongewervelden. Uit de populatiegenetica weten we immers dat kleine geïsoleerde populaties het gevaar lopen genetisch te verarmen, wat kan leiden tot lokaal uitsterven.



De terrestrische ongewervelden van onze kust krijgen bijzondere aandacht, in aansluiting bij het ruimere onderzoek door het IN naar het voorkomen van insecten, spinnen, pissebedden en miljoenpoten in diverse natuurterreinen in Vlaanderen (MD)

### West-Vlaams natuurbeleid ondersteund

De Provincie West-Vlaanderen – meer bepaald de afdeling Milieu, Ruimtelijke Ordening en Natuur (MIRONA) – laat zich voor zijn natuurbeleid ondersteunen vanuit het Instituut voor Natuurbehoud, en dit in het kader van vijfjarige samenwerkingsovereenkomsten aangevat in 1998. Zo leverde het IN advies bij de voorbereiding van het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan, wordt medewerking verleend bij gebiedsinventarisaties, visievorming en ontwikkeling van beheersplannen voor de belangrijke provinciedomeinen (o.a. het Zeebos te Blankenberge) en voor de Regionale Landschappen 'West-Vlaamse heuvels' en 'Brugse veldzone', en wordt meegewerkt aan een natuurvriendelijk waterlopenbeheer, aan de begeleiding van vrijwilligersonderzoek en aan agrarisch natuurbeheer. Ook met betrekking tot (bestaande en nieuwe) afbakeningen (zoals de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, de Natuurlijke Structuur, het Vlaams Ecologisch Netwerk,...) laat de afdeling Natuur van ondermeer West-Vlaanderen en de afdeling Ruimtelijke Planning zich adviseren door een IN-coördinator van het gebiedsgericht natuurbeleid. Zo werden recent streefbeelden en visies geformuleerd voor het Buitengebied 'Kustpolders-Westhoek' ter onderbouwing en voorbereiding van de Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (RUP's). Het IN biedt ook een belangrijke insteek aan gegevens voor de Natuurrichtplannen. Dit zijn ruim opgevatte beheersplannen voor alle voor de natuur belangrijke gebieden.

### Polderganzen, andere watervogels... en ook windmolens

Wie polders zegt, zegt ganzen. En wie in Vlaanderen ganzen zegt, denkt ongetwijfeld aan de ganzenpionier Eckhart Kuijken, algemeen directeur van het IN. Niet zonder reden overigens, want Eckhart Kuijken volgt reeds sinds eind de jaren '50 minutieus het



Wie polders zegt, zegt ganzen. En wie in Vlaanderen ganzen zegt, denkt ongetwijfeld aan de ganzenpionier Eckhart Kuijken, algemeen directeur van het IN. Niet zonder reden overigens, want Eckhart Kuijken volgt reeds sinds eind de jaren '50 minutieus het aantalverloop en de verspreiding van overwinterende ganzen in de kustpolders (CV)

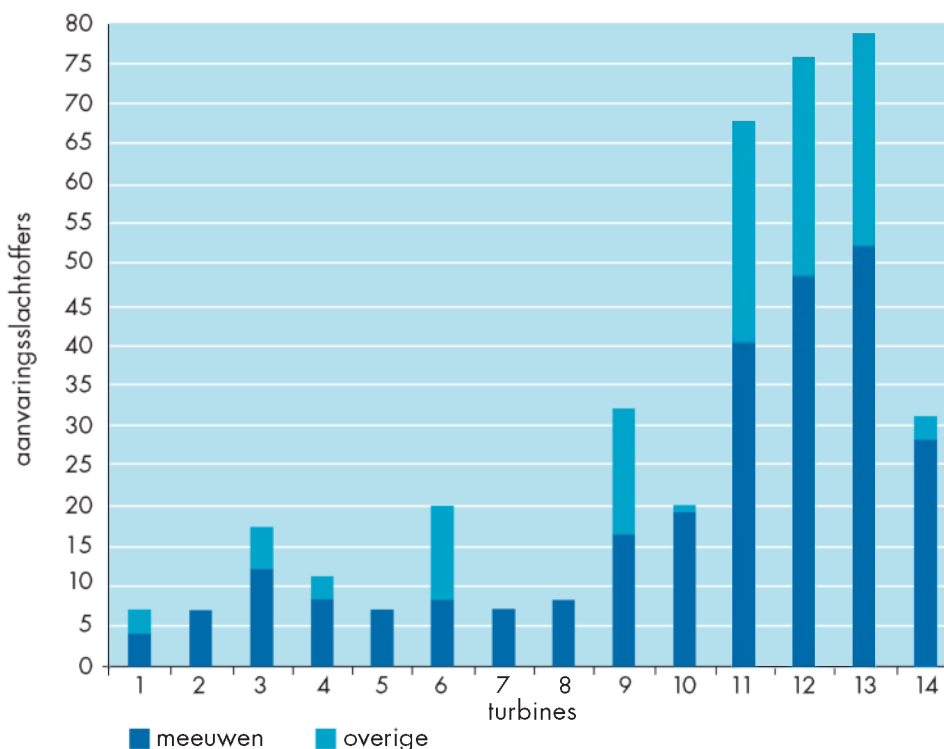
aantalverloop en de verspreiding van overwinterende ganzen in de kustpolders. In deze lange periode kon hij vaststellen hoe de 'vriezeganzen' vanuit een kleine, tegen jacht beschermde enclave in de poldergraslanden van Damme, na een algemeen jachtverbod geleidelijk aan gingen uitzwermen naar een groter gebied. Aan de hand van tweewekelijkse wintertellingen kon worden aangetoond dat vandaag 5% van de Noordwest-Europese populatie Kolganzen en niet minder dan 95 (!) % van alle Kleine Rietganzen van de populatie uit Spitsbergen in de historisch permanente graslanden van de Vlaamse kustpolders de winter komen doorbrengen. Aanvullend kleurmerkonderzoek met nekringen illustreerde naast het habitatgebruik, en verstoringeffecten, ook de toch wel fenomenale plaatstrouw van deze dieren. Daarmee is de Kleine Rietgans bij uitstek een symbool geworden voor het Vlaamse natuurbehoud en voor de unieke internationale verantwoordelijkheid die ons landje draagt! Verder konden deze ganzengegevens gebruikt worden als basis voor de afbakening van nieuw aan te wijzen Ramsargebieden en voor de evaluatie van risico's bij de ontwikkeling van windmolenparken.

Naast dit ganzenonderzoek coördineert het IN ook al vele jaren binnen een internationaal verband de watervogeltellingen in Vlaanderen. De aantallen, verspreiding en trends van overwinterende en doortrekkende eenden, zwanen, ganzen, duikers, futen, aalscholvers, reigers, meeuwen en steltlopers worden gevolgd door met de hulp van een 300-tal vrijwillige medewerkers zes maal per winter zo'n 500 waterrijke gebieden te bezoeken en te tellen. Uiteraard horen daar alle belangrijke wetlands bij die – op basis van dit telwerk – eerder werden aangeduid als Europees Vogelrichtlijngebied of als Ramsarzone ('waterrijke gebieden van internationaal belang voor watervogels'). Die informatie is





Het IN volgt de aantallen, verspreiding en trends van overwinterende en doortrekkende eenden, zwanen, ganzen, duikers, futen, aalscholvers, reigers, meeuwen en steltlopers op door met de hulp van een 300-tal vrijwillige medewerkers zes maal per winter zo'n 500 waterrijke gebieden te bezoeken en te tellen (MD)



Berekend jaarlijks aantal aanvaringslachtoffers bij een lijnopstelling van 14 windturbines naast het Boudewijnkanaal te Brugge. Een slaaptrekroute van meeuwen volgt het kanaal en gaat ook gedeeltelijk over de windturbines 9 tot 14 (JE)

op haar beurt weer van belang bij het streven naar een betere bescherming van bv. de Vlaamse Banken op zee (zie hoger), de Zeeschelde (zie verder), of de IJzervallei. Het aantal pleisterende watervogels in val-leigebieden is sterk afhankelijk van het voorkomen van winterse overstromingen zoals recent ook werd vastgesteld in de IJzerbroeken. In januari 2003 werden hier bijna 112.000 watervogels geteld, een absoluut record voor Vlaanderen. Integraal waterbeheer in deze overstroombare 'wetlands' dient zowel rekening te houden met de veiligheid van de bewoners als met het behoud en het herstel van de (internatio-

naal) belangrijke natuurwaarden.

Als een pleitbezorger voor een meer natuurgericht waterkwaliteit- en kwantiteitsbeheer speelt het IN een actieve en belangrijke rol in deze moeilijke evenwichtsoefening.

Enigszins in het verlengde hiervan ver-richt het IN sinds 2000 ook onderzoek naar de impact van windturbines op vogels. Niet minder dan 224 adviezen voor diverse projectvoorstellen hielpen de bevoegde instanties in hun uitspraken over de wenselijkheid en de risico's van plaatsing van windmolens. En eens geplaatst wordt geëvalueerd hoe de vogels op deze nieuwe structuren reageren. Zo toonde

recent onderzoek bij draaiende turbines in Zeebrugge, Brugge en Schelle aan dat 22, 28 en resp. 7 vogelslachtoffers per turbine per jaar de tol is die geëist wordt in dergelijke gevallen. De ene vogelsoort blijkt al gevoeliger dan een andere. Tevens kwamen grote verschillen aan het licht tussen individuele turbines en sublocaties, wat het belang van een goed doordachte plaatsing onderlijnt.

### Rivieren met getij: de Zeeschelde, Durme en IJzer

Als grootste Vlaamse getijrivier neemt de Zeeschelde ook voor het Instituut Natuurbehoud een bijzondere plaats in. Reeds in 1991 ging het IN dan ook van start met een biomonitoring programma in de Zeeschelde, om zo de vinger aan de pols te kunnen houden. Op regelmatige tijdstippen werden slikke- en onderwaterbodemfauna, avifauna en schorvegetatie bemonsterd en gekarteerd, ter ondersteuning van het door AWZ-afdeling Zeeschelde gevoerde beheer en beleid. Dit onderzoek kwam halfweg 1995 in een stroomversnelling met de start van het groot-schalig onderzoeksprogramma OMES ('Onderzoek Milieueffecten Sigmaphan'). OMES bracht gedurende een drietal jaar een twintigtal onderzoeksgroepen samen o.l.v. het IN en was erop gericht zoveel mogelijk informatie te verzamelen over het Zeeschelde ecosysteem om zo een model te kunnen aanmaken dat een toekomstig beheer zou vergemakkelijken. In de schoot van de UA leeft het project nu verder in de Wetenschappelijke Onderzoeks Gemeenschap (WOG) 'Ecologische karakterisatie van Europese estuaria', met het Schelde-estuarium als model, (<http://www.vliz.be/projects/wog/index.php>) en gefinancierd door het FWO.

De grondige kennis van de Zeeschelde en de verkregen inzichten in de heersende processen heeft ertoe bijgedragen dat het IN tot op vandaag een sleutelrol is blijven vervullen in tal van beleidsgerichte initiatieven zoals het opmaken van een ecologische gebiedsvisie en een ecologisch herstelplan voor het Schelde-estuarium. Dit Natuurontwikkelingsplan, kaderend binnen de Lange Termijn Visie Schelde-estuarium, werd ontwikkeld i.s.m. de Universiteit Antwerpen en het RIKZ. Daarnaast bood het IN hulp bij tal van kleinere, concrete projecten. Zo was het IN actief bij de ecologische bijsturing van tal van dijkwerken, bij initiatieven voor natuurherstel en -ontwikkeling in de Ketenissepolder en het Paardenschor (schorherstel op oud specie-stort), aan de Schoonaardebrug en in Destelbergen (dijkherlegging), in het toekomstig gecontroleerd overstromingsgebied Kruibeke-Bazel-Rupelmonde en binnen het



Achtereenvolgens werden (of zijn in ontwikkeling) ecologische gebiedsvisies ontwikkeld voor de Bovenshelde, de Durme, de Toeristische Leie, de Dender, diverse kanalen, en de IJzer.

### Het IN, een open huis

Wie het Instituut voor Natuurbehoud een beetje kent, zal erkennen dat het gedragen wordt door een brede interesse, grondige vakkennis en bovenal door heel veel gedrevenheid. Maar het is ook een 'open huis', met een zo vrij mogelijke toegang tot informatie en kennis. De verwijzing naar de vele eigen publicaties en toegankelijke databanken op de IN-website spreken boekdelen, evenals de aandacht die wordt besteed aan het runnen van een kwaliteitsbibliotheek, de organisatie van studiedagen en een regelmatige deelname aan internationale congressen. Immers, alleen zo garandeert men een doelgerichte verspreiding van de onderzoeksresultaten. Het IN wil daarbij telkens uiting geven aan het blijvend engagement om ook de vele vrijwillige medewerkers waarop het veldwerk steunt een gepaste repons te geven.

Een fraai voorbeeld is de recent gepubliceerde 'Atlas van de Vlaamse Broedvogels', een gezamenlijke uitgave van het Instituut, AMINAL en Natuurpunt vzw.

De positionering van het Instituut als kenniscentrum voor de Vlaamse Gemeenschap betekent tegelijk een goede verstandhouding en samenwerking met andere wetenschappelijke instellingen en universiteiten, met gespecialiseerde werkgroepen en VOI's, maar ook met provincies, steden en gemeenten. De geplande fusie met het IBW tot INBO (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek) zal ongetwijfeld een nieuwe dynamiek en sterke synergie betekenen. De onderbouwing van een beleid dat ten volle rekening houdt met de waarden en diensten van ecosystemen blijft méér dan ooit essentieel, wil ook ons land bijdragen om de dramatische achteruitgang van de biodiversiteit een halt toe te roepen. Dit is de grote uitdaging van de 'count-down 2010' die de Europese Unie mede als strategie heeft aangenomen.

*Medewerkers betrokken bij onderzoek in het kustgebied en langs de Schelde, afgebeeld op de groepsfoto op de voorkaft (vlnr): Eric Stienen, Sam Provoost, Koen Devos, Alexander Van Braeckel, Joris Everaert, Desiré Paelinckx, Erica Van den Bergh, Jan Soors, Griet Ameeuw, Valerie Goethals, Wim De Belder, Wim Mertens, Nico De Regge, Bart Vandevoorde, Ingrid Verbessens, Ralph Gyselings en Eckhart Kuijken. Ontbreken op de foto: Frederick Piesschaert, Geert Spanoghe, Olivier Dochy, Maurice Hoffmann, Wouter Courtens en Christine Verscheure.*



YA

proefproject Magershoeek m.b.t. de ecologische potenties van baggerslibdijken in de haven van Antwerpen. Dit laatste project, waarin de aanleg van landschapsdijken met brak, vervuild onderhoudsbaggerslib uit de havendokken wordt geëvalueerd, gebeurt in opdracht van het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen. Daarnaast is het IN ook nauw betrokken bij de implementatie van Europese Richtlijnen in het Zeescheldegebied. Sinds 2002 is het verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van een monitoringplan voor de compensatiewerken in het Linkerscheldeoevergebied, waar ten gevolge van het uitgraven van het Verrebroek- en Deurganckdok cruciale habitats van het Europese Habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent' zijn verdwenen en dienen gecompenseerd te worden. Ook voor de implementatie van de Kaderrichtlijn water m.b.t. de Vlaamse kust- en overgangswateren is er een zeer nauwe samenwerking tussen het IN en de Vlaamse Milieumaatschappij.

In een ruimer kader kreeg het IN de opdracht om ecologische gebiedsvisies op te maken voor de diverse bevaarbare waterlopen van Vlaanderen, op grond van



*Als grootste Vlaamse getijdenvier neemt de Zeeschelde ook voor het Instituut Natuurbehoud een bijzondere plaats in. Reeds in 1991 ging het IN van start met een biomonitoring programma in de Zeeschelde, om zo de vinger aan de pols te kunnen houden. Op regelmatige tijdstippen werden slikke- en onderwaterboedemfauna, avifauna en schorvegetatie bemonsterd en gekarteerd, ter ondersteuning van het door AWZ-afdeling Zeeschelde gevoerde beheer en beleid (JSO)*

een diepgaande inventarisatie van het abiotisch en biotisch milieu. De administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ), bevoegd voor het Vlaams beleid van een groot deel van deze bevaarbare waterlopen en het daaraan verbonden waterkwantiteitsbeheer, gunde het IN die opdrachten ter ondersteuning van hun streven naar een geïntegreerd en multifunctioneel beheer.



*Vanuit zijn ervaring met en kennis van het ecologisch functioneren van het Schelde-estuarium, is het IN actief betrokken bij de ecologische bijsturing van tal van dijkwerken en initiatieven voor natuurherstel en -ontwikkeling in de Zeeschelde, zoals hier in de Ketenissepolder (JSO)*